**VOLT EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS**
Av. Sapucaí, 111 - Boa Vista - Santa Rita do Sapucaí/MG
CEP: 37540-000 | Tel.: 3471-3042 - volt@volt.ind.br
**volt.ind.br**

MANUAL DE INSTRUÇÕES

# PATCH PANEL 5 E 10 PORTAS FAST E GIGABIT

# EVOLUTION

# ÍNDICE


PATCH PANEL 5 E 10 PORTAS FAST E GIBABIT EVOLUTION 4
DEFINIÇÕES 4
- Endereço IP 4
- Máscara de Subrede 4
- Gateway 4
- DNS 5
- DNS Primário 5
- DNS Secundário 5
- Porta de Comunicação 5

INSTALAÇÃO 5
- Windows 5
- Linux 8

CONFIGURAÇÃO PADRÃO DO DISPOSITIVO 8
- Configurando o computador 9

Configuração no Windows 9
Configuração Linux 11
APRESENTAÇÃO DA INTERFACE PRINCIPAL 12
LOGIN USUÁRIO 12
CADASTROS DO SISTEMA 14
- Cadastro de Usuários 14
- Tela de Cadastro de Usuários 14
- Cadastrando Usuários 15
- Excluindo Usuários 15
- Editando Usuários 16

CADASTRO DE DISPOSITIVOS 17
- Tela de Cadastro de Dispositivos 17
- Cadastrando Dispositivos 18
- Excluindo Dispositivos 18
- Editando Dispositivos 19

CADASTRO DE CONFIGURAÇÃO DAS PORTAS 19
- Cadastrando Portas 19
- Excluindo Portas 20
- Editando Portas 20

CONFIGURAÇÕES DO SISTEMA 21


# TERMO DE GARANTIA

1. Este equipamento é garantido contra defeitos de fabricação pelo prazo de 12 meses. Sendo os primeiros 3 meses de garantia legal, e os últimos 9 meses de garantia especial concedida pela Volt Equipamentos Eletrônicos Ltda.

2. O equipamento será reparado gratuitamente nos casos de defeitos de fabricação ou possíveis danos verificados, considerando seu uso correto no prazo acima estipulado.

a) Todo produto devolvido dentro do prazo de garantia seja por motivo de defeito de fabricação ou incompatibilidade, será avaliado e analisado criteriosamente por nosso departamento técnico, para verificar a existência da possibilidade de conserto.

3. Os serviços de reparo dentro da garantia não cobrem o valor do envio do equipamento à Volt, somente o retorno do equipamento ao cliente via PAC. Caso o cliente queira por Sedex, o frete fica por conta do mesmo.

4. Implicam em perda de garantia as seguintes situações:

a) O uso incorreto, contrariando as instruções contidas neste manual.

b) Violação, modificação, troca de componentes, ajustes ou conserto feito por pessoal não autorizado.

c) Problemas causados por instalações elétricas mal adequadas, flutuação excessivas de tensão, produto ligado em rede elétrica fora dos padrões especificados pelo fabricante ou sobrecarga do equipamento.

d) Danos físicos (arranhões, descaracterização, componentes queimados por descarga elétrica, trincados ou lascados) ou agentes da natureza (raio, chuva, maresia, etc.)

e) Peças que se desgastam naturalmente com o uso regular tais como: conectores, cabo de força, ou qualquer outra peça que caracterize desgaste.

f) Qualquer outro defeito que não seja classificado como defeito de fabricação.

5. A garantia só será válida mediante a apresentação de nota fiscal.

Fabricado por: VOLT Equipamentos Eletrônicos LTDA-ME.
CNPJ: 11 664 103 / 0001 - 72

**ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS PARA O SISTEMA**

- Processador: 800MHz
- Memória: 512MB
- Resolução: 1024x768
- Adaptador de Rede: 10/100

**Softwares Necessários:**

- Sistema Operacional: Windows SP3 / 7 / Superior.
- Adobe Acrobat Reader: Para apresentação do manual do Usuário.
- Codecs de Vídeo FLV: Para exibição do Tutorial em Vídeo.


CONECTANDO A UM DISPOSITIVO 21
INFORMAÇÕES DE STATUS DO DISPOSITIVO 22
Guia de Status do Sistema 22
Status da Conexão 23
MAC Adress 23
Usuário 23
GRAVANDO E LENDO INFORMAÇÕES NO DISPOSITIVO 24
Guia de informações do Dispositivo 24
Configuração das portas (Banco de Dados) 24
Lendo os IPs das Portas (Dispositivo) 25
Gravando Status das Portas (Dispositivo) 25
CONFIGURANDO A INTERFACE DE REDE DO DISPOSITIVO 25
Guia de Configuração Ethernet 25
Lendo a Configuração da Interface do Dispositivo 26
Gravando a Configuração da Interface do Dispositivo 26
Configuração do Watchdoh 27
Teste/monitoração de ping 28
ACIONANDO AS PORTAS REMOTAMENTE 29
Ligando e Desligando as Saídas do Dispositivo 29
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SISTEMA 30

# PATCH PANEL 5 E 10 PORTAS FAST E GIGABIT EVOLUTION

Um equipamento inovador que monitora, gerencia equipamentos via ETHERNET e testa individualmente as portas por ping com IP configurável. Quando não há resposta, a porta é reinicializada automaticamente; sem a necessidade de se locomover até o local onde estão os equipamentos. Utiliza apenas uma fonte, pois concentra o tráfego de dados e energia, no mesmo cabo UTP - tecnologia PoE, compatível com a norma IEEE 802.3AT (pinos 4 e 5 positivo/ 7 e 8 negativo).
A Patch Panel Evolution é alimentado com uma tensão nominal de 12 a 48VDC; além de utilizar fontes Nobreak que garantem o funcionamento dos aparelhos por muito mais tempo em uma eventual falta de energia elétrica. Possui sistema de proteção individual para cada porta e conectores RJ45 blindados. Indicado para aplicações em câmeras IP, antenas de transmissão de Internet, sistemas Wireless, VOIP, entre outros. Possui modelos com 5 e 10 portas em Fast Ethernet ou Gigabit.

Características:

- Gerenciamento de portas à distância via ETHERNET;
- Intervalo de Varredura Ajustável 1 a 60 minutos;
- Limite de amperagem de 1A por porta;
- Reset de portas automático em caso de não resposta ao ping;
- Software de fácil operação;

Este manual tem como objetivo explicar as partes integrantes do sistema, bem como a instalação e configuração do mesmo.

**DEFINIÇÕES**
Aqui apresentaremos algumas definições sobre os parâmetros que serão configurados na interface do dispositivo.

**Endereço IP:**
O endereço IP, de forma genérica, é uma identificação de um dispositivo (computador, impressora, etc) em uma rede local ou pública. Cada computador na internet possui um IP (Internet Protocol ou Protocolo de internet) único, que é o meio em que as máquinas usam para se comunicarem na Internet.

**Máscara de Subrede:**
Uma máscara de subrede, também conhecida como subnet, mask ou netmask, é um número de 32 bits usado num IP para separar a parte correspondente à rede pública, à subrede e aos hosts. Uma subrede é uma divisão de uma rede de computadores - é a faixa de endereços lógicos reservada para uma organização. A divisão de uma rede grande em menores resulta num tráfego de rede reduzido, administração simplificada e melhor performance de rede. No IPv4 uma subrede é identificada por seu endereço base e sua máscara de subrede.

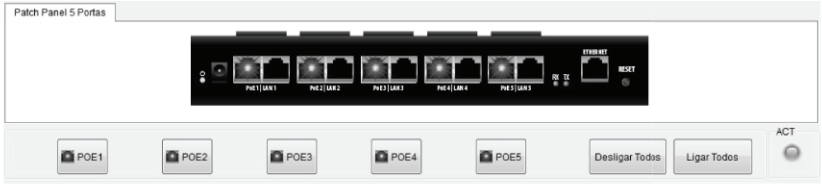


**ACIONANDO AS PORTAS REMOTAMENTE**

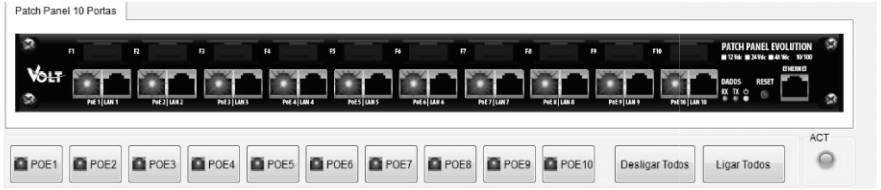
Quando conectado o dispositivo exibe o status atual das portas de acordo com as configurações de status e estado atual. Ou seja, como foi descrito no tópico ''Lendo IP das Portas (Dispositivo)'', o sistema faz checagens em intervalos de tempo regulável pelo usuário de 1 a 60 minutos, se a porta não estiver respondendo a mesma é desligada e religada novamente provocando o reset do equipamento alimentado pela mesma. Assim este status será apresentado nos botões e na imagem.

De acordo com o modelo; os botões de controle podem ser apresentados conforme a seguir:

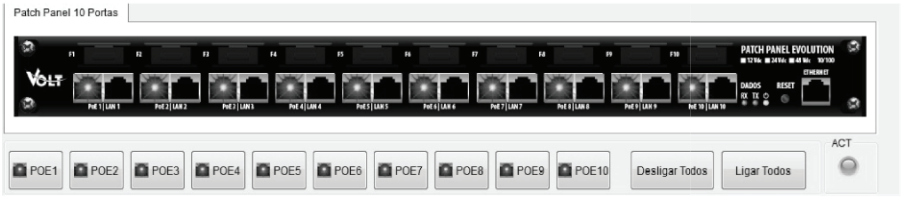
**5 PORTAS**




**10 PORTAS**




**Ligando e Desligando as Saídas do Dispositivo**
Clicando sobre o respectivo botão da porta a mesma será ligada ou desligada.
Exemplo: Foi clicado sobre o botão 2.




**Após o acionamento**
Veja que após clicado o status da porta foi alterado no botão e na imagem do dispositivo.

**Teste/monitoração de ping**

Para teste das postas individualmente, selecione a tomada em seguida clique em

. As informações de ping da porta serão exibidas conforme a imagem.

Para monitor todas as portas cadastradas selecione a opção monitorar

São executados 10 pings por porta, caso o resultado não seja sucesso o erro será exibido.

Status
Configuração Ethernet
Informações do Dispositivo [Portas]
Configuração Watchdog
Teste Ping [Patch Panel - Dispositivo]
Porta(1): 192.168.0.24 - (Ping OK) - Tempo: 1[ms]
Porta(1): 192.168.0.24 - (Ping OK) - Tempo: 1[ms]
Porta(1): 192.168.0.24 - (Ping OK) - Tempo: 1[ms]
Porta(1): 192.168.0.24 - (Ping OK) - Tempo: 1[ms]
Porta(1): 192.168.0.24 - (Ping OK) - Tempo: 1[ms]
Porta(2): 192.168.0.24 - (Ping OK) - Tempo: 1[ms]
Porta(2): 0.0.0.0 - (Erro Timeout)
Porta(2): 0.0.0.0 - (Erro Timeout)
Porta(2): 0.0.0.0 - (Erro Timeout)
Porta(2): 0.0.0.0 - (Erro Timeout)
Porta(2): 0.0.0.0 - (Erro Timeout)
Porta(2): 0.0.0.0 - (Erro Timeout)
Porta(2): 0.0.0.0 - (Erro Timeout)
Porta(2): 0.0.0.0 - (Erro Timeout)
Porta(2): 0.0.0.0 - (Erro Timeout)
Porta(2): 0.0.0.0 - (Erro Timeout)
Porta(3): 0.0.0.0 - (Erro Timeout)
Selecionar Porta
1
Monitoração
Monitorar
Limpar Conteúdo
Executar Ping

Informação em vermelho indica erro. Informação em verde indica sucesso.

Para remover o conteúdo clique em

**Gateway:**
Gateway, ou ponte de ligação, é uma máquina intermediária geralmente destinada a interligar redes, separar domínios de colisão, ou mesmo traduzir protocolos. Exemplos de gateway podem ser os routers (ou roteadores) e firewalls, já que ambos servem de intermediários entre o utilizador e a rede. Um proxy também pode ser interpretado como um gateway (embora em outro nível, aquele da camada em que opera), já que serve de intermediário também.

**DNS:**
O DNS (Domain Name System - Sistema de Nomes de Domínios) é um sistema de gerenciamento de nomes hierárquico e distribuído operando segundo duas definições:

- Examinar e atualizar seu banco de dados.
- Resolver nomes de domínios em endereços de rede (Ips).

**DNS Primário:**
O servidor DNS traduz nomes para os endereços IP e endereços IP para nomes respectivos, e permite a localização de hosts em um domínio determinado. Num sistema livre o serviço é implementado pelo software BIND.
Esse serviço geralmente se encontra localizado no servidor DNS primário.

**DNS Secundário:**
O servidor DNS secundário é uma espécie de cópia de segurança do servidor DNS primário. Quando não é possível encontrar um domínio através do servidor primário o sistema tenta resolver o nome através do servidor secundário.

**Porta de Comunicação:**
A função das portas TCP (Transmission Control Protocol) é basicamente a comunicação de dados pela web. Através dessa porta são usados vários protocolos que levam e trazem dados para a máquina da rede, é normal em provas de concursos encontrarmos o termo TCP/IP pois os mesmos trabalham juntos. Já a porta UDP (User Datagram Protocol) é um tipo de porta que faz o mesmo trabalho do TCP porém de uma forma mais simples e logicamente menos segura.

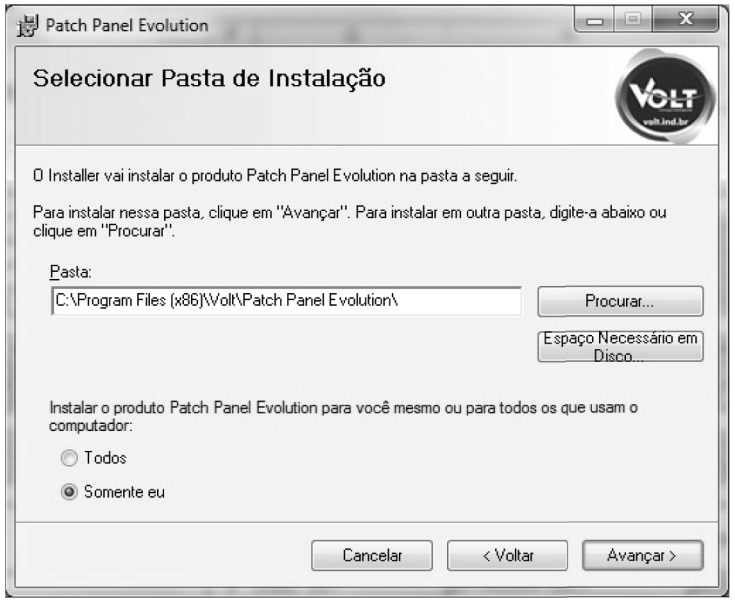
**INSTALAÇÃO**
Esta seção descreve o processo de instalação do sistema em ambientes Windows e Linux.

**Windows**
Clicar sobre o arquivo setup.exe e seguir os passos abaixo:

1°. Clicar em Avançar

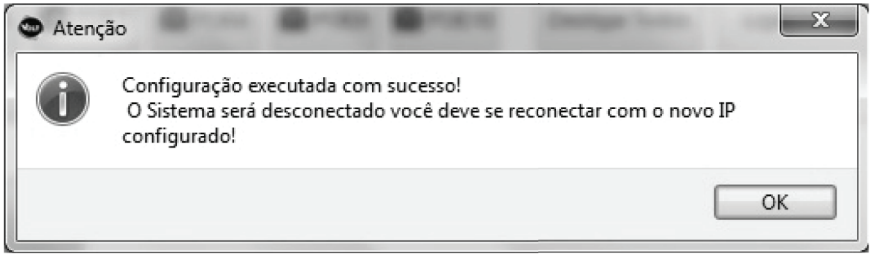
Patch Panel Evolution
Bem-vindo ao Assistente para Instalação do Produto Patch Panel Evolution
O Installer vai guiá-lo durante as etapas necessárias para instalar o produto Patch Panel Evolution no computador.
AVISO: este programa de computador é protegido por leis de direitos autorais e tratados internacionais. A duplicação ou distribuição não autorizada deste programa, ou qualquer parte dele, poderá resultar em severas punições civis e criminais, e os infratores serão punidos dentro do máximo rigor permitido por lei.
Cancelar
< Voltar
Avançar >

2°. Clicar em Avançar


Patch Panel Evolution
Selecionar Pasta de Instalação
O Installer vai instalar o produto Patch Panel Evolution na pasta a seguir.
Para instalar nessa pasta, clique em "Avançar". Para instalar em outra pasta, digite-a abaixo ou clique em "Procurar".
Pasta:
C:\Program Files (x86)\Volt\Patch Panel Evolution\
Procurar...
Espaço Necessário em Disco...
Instalar o produto Patch Panel Evolution para você mesmo ou para todos os que usam o computador:
Todos
Somente eu
Cancelar
< Voltar
Avançar >



Após as informações serem gravadas no dispositivo a mensagem será exibida conforme imagem abaixo:


Atenção
Configuração executada com sucesso!
O Sistema será desconectado você deve se reconectar com o novo IP configurado!
OK

O dispositivo será reiniciado e a barra de status apresentará a seguinte mensagem:Após as informações serem gravadas no dispositivo a mensagem será exibida conforme imagem abaixo:

**Configuração do watchdog**

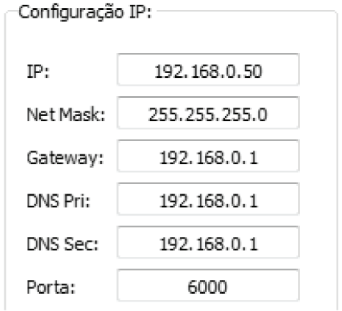
Ativar Watchdog (geral): Ativa a varredura em todas portas remotamente, desativando a opção de porta individual.

Intervalo varredura (minutos): Escolha o tempo de varredura, 1 a 60 minutos e clique sobre o botão

**Lendo a Configuração da Interface do Dispositivo**

Para obtermos as configurações que estão gravadas no dispositivo, precisamos fazer a solicitação clicando sobre o botão

. A tela ficará assim:

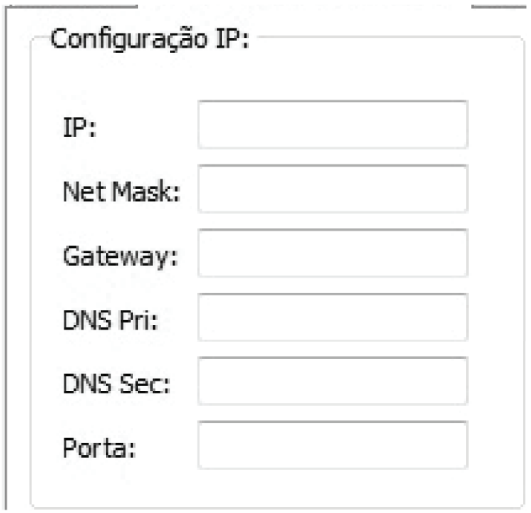
| Antes da solicitação | Após a solicitação |
|---|---|
| |  |





**Gravando Configurações de interface do dispositivo**

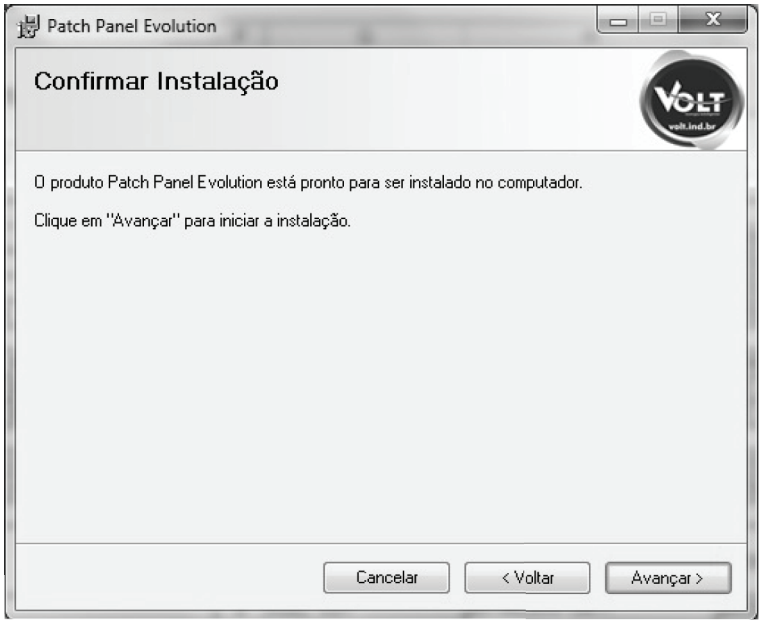
Digite as novas configurações nos campos referentes.



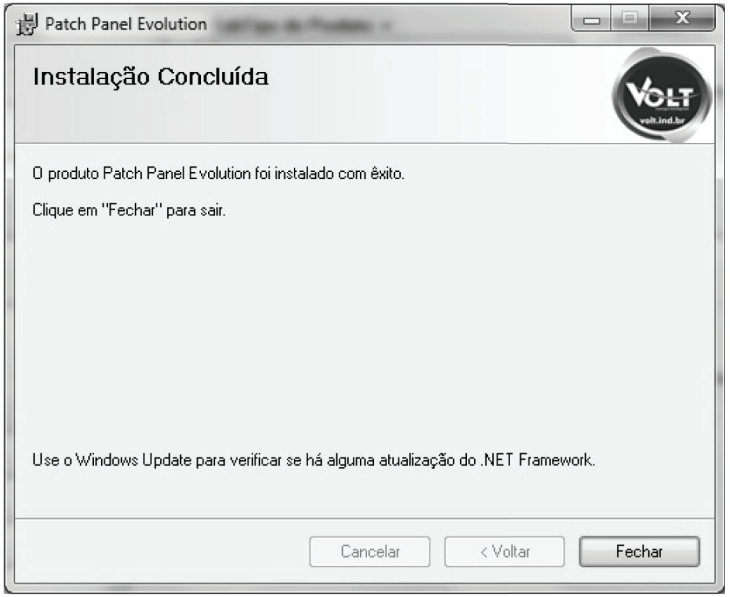

Para enviar as configurações de IP para o dispositivo, clique sobre:




3°. Aguardar o final do processo de cópia dos arquivos


Patch Panel Evolution
Confirmar Instalação
O produto Patch Panel Evolution está pronto para ser instalado no computador.
Clique em "Avançar" para iniciar a instalação.
Cancelar
< Voltar
Avançar >

4°. Instalação finalizada


Patch Panel Evolution
Instalação Concluída
O produto Patch Panel Evolution foi instalado com êxito.
Clique em "Fechar" para sair.
Use o Windows Update para verificar se há alguma atualização do .NET Framework.
Cancelar
< Voltar
Fechar

**Linux**

Para esta configuração foi utilizado o Linux Ubuntu 12.04, mas o comando é o mesmo para todas as distribuições de Linux.

- Descompactar o arquivo Patch_Panel_Evolution na pasta home - usuário
- Executar o arquivo Poe.
- Aguardar o final da instalação.

| Informação |
| --- |
| O comando sudo foi utilizado para executar o comando em nível de root caso o usuário já esteja logado como superusuário (root) suprimir este comando. |

## CONFIGURAÇÃO PADRÃO DO DISPOSITIVO

O dispositivo possui uma configuração padrão de IP que sai programada de fábrica, a tabela a seguir mostra a configuração padrão:

Configuração de IP Padrão de Fábrica.

| Configuração de IP Padrão de Fábrica | | |
| --- | --- | --- |
| **Tipo** | **Descrição** | **Valor** |
| **IP** | IP reservado para o Dispositivo | 192.168.0.50 |
| **Net Mask** | Máscara de subrede | 255.255.255.0 |
| **Gateway** | Gateway de entrada da rede | 192.168.0.1 |
| **DNS Primário** | Servidor de DNS Primário | 192.168.0.1 |
| **DNS Secundário** | Servidor de DNS Secundário | 192.168.0.1 |
| **Porta** | Porta de Comunicação para conexão | 6000 |



**Gravando Status das Portas (Dispositivo):**

Para gravar as configurações no dispositivo clique sobre


Configuração das Portas [Dispositivo]:

| Porta | IP | Status | Watchdog |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 192.168.0.50 | Habilitada | Habilitado |
| 2 | 0.0.0.0 | Desabilitada | Desabilitado |
| 3 | 0.0.0.0 | Desabilitada | Desabilitado |
| 4 | 0.0.0.0 | Desabilitada | Desabilitado |
| 5 | 0.0.0.0 | Desabilitada | Desabilitado |
| 6 | 0.0.0.0 | Desabilitada | Desabilitado |
| 7 | 0.0.0.0 | Desabilitada | Desabilitado |
| 8 | 0.0.0.0 | Desabilitada | Desabilitado |
| 9 | 0.0.0.0 | Desabilitada | Desabilitado |
| 10 | 0.0.0.0 | Desabilitada | Desabilitado |

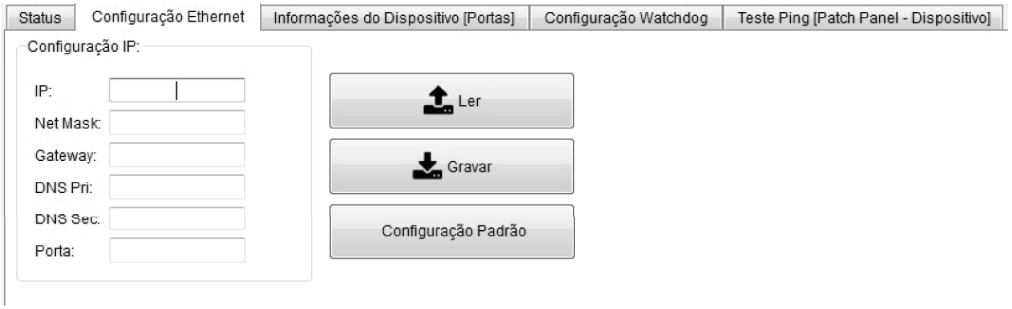
Ler

Gravar

## CONFIGURANDO A INTERFACE DE REDE DO DISPOSITIVO

**Guia de Configuração Ethernet**

Nesta guia são apresentadas as informações do dispositivo referente às configurações da interface de rede.

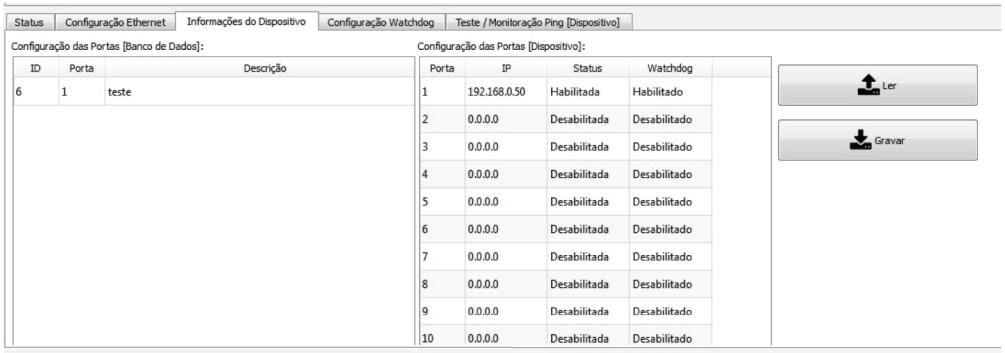



Estas configurações têm como finalidade prover as informações necessárias para que o dispositivo possa ser ingressado na faixa de endereços disponíveis nas redes do cliente.

## GRAVANDO E LENDO INFORMAÇÕES NO DISPOSITIVO

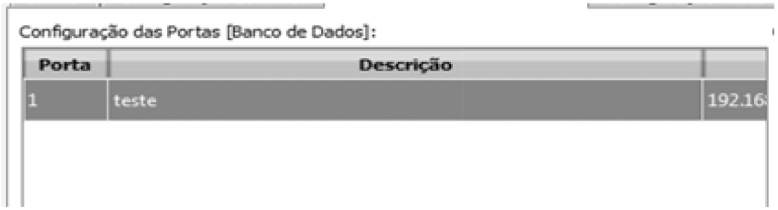
**Guia de informações do Dispositivo:**

Esta guia apresenta as informações do dispositivo cadastradas no banco de dados bem como as informações cadastradas no dispositivo conforme figura abaixo.




**Configuração das portas (Banco de Dados):**

Nesta seção são exibidas as configurações cadastradas no banco de dados do sistema.




**Lendo os IPs das Portas (Dispositivo):**

Nesta seção são exibidas as configurações de IP realizadas para cada porta do dispositivo, estes endereços IP serão constantemente monitorados e a porta será reiniciada, quando os mesmos não estiverem respondendo as solicitações de PING.

A cada 5 minutos o sistema realiza uma varredura em todas as portas, verificando cada uma delas por um tempo de 15 segundos e verificando a resposta do IP configurado em cada porta.

Para obtermos as configurações que estão gravadas no dispositivo precisamos fazer a solicitação clicando sobre o botão

## CONFIGURANDO O COMPUTADOR

A configuração do dispositivo é análoga a configuração de um roteador.

Para tal operação precisaremos de um cabo UTP (Patchcord) e de um computador rodando Windows ou Linux.

**Configurando o Computador**

Para que possamos acessar o dispositivo pela primeira vez e configurar os dados conforme nossa rede, precisamos conectar o dispositivo diretamente a um computador utilizando o cabo

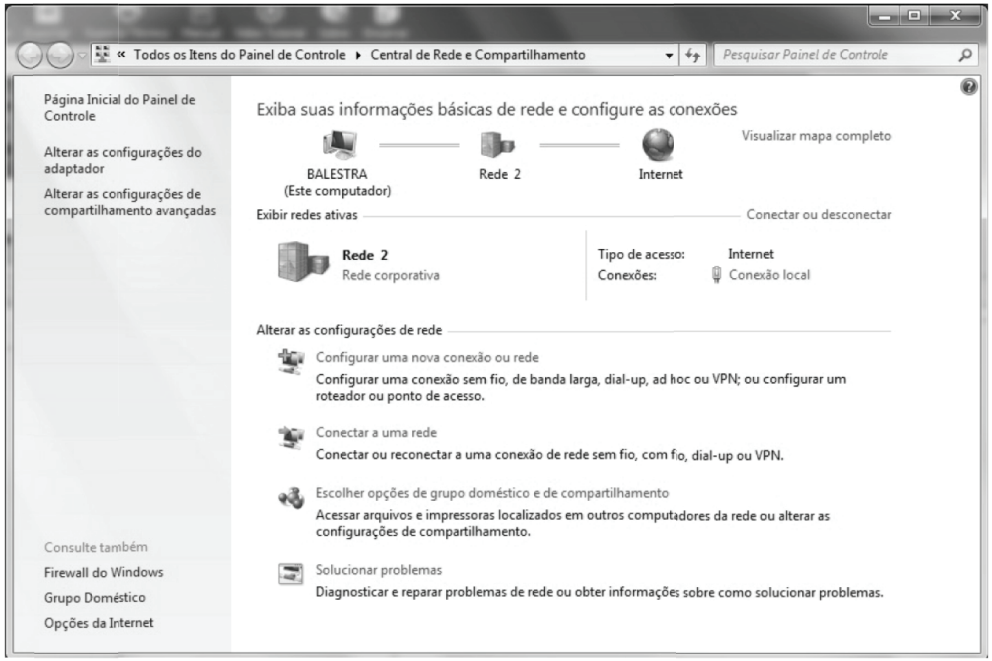
- Ligar o cabo de rede na porta Ethernet do dispositivo e no computador;
- Conectar o dispositivo na rede elétrica.

**Configuração no Windows**

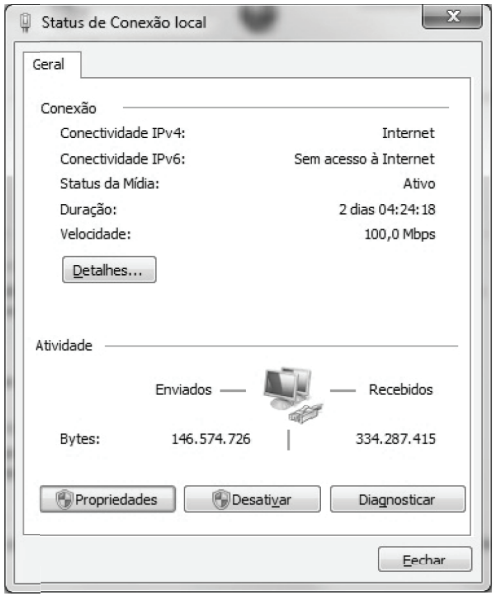
Para esta configuração foi utilizado o Windows 7 Ultimate mas a configuração é semelhante para as versões do Windows XP e Windows 8.

Abrir o painel de Controle e escolher a opção Network and Sharing Center (Central de redes e compartilhamento).

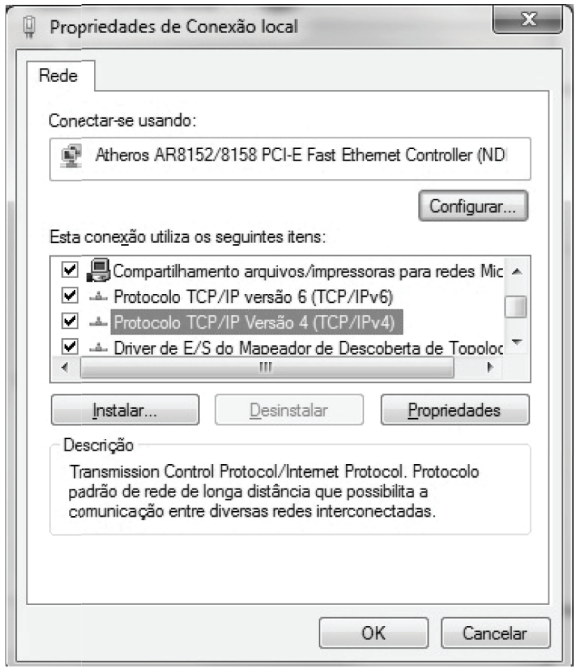
Clicar sobre o local Area connection (conexão local)


Todos os Itens do Painel de Controle ▸ Central de Rede e Compartilhamento
Pesquisar Painel de Controle
Página Inicial do Painel de Controle
Alterar as configurações do adaptador
Alterar as configurações de compartilhamento avançadas
Exiba suas informações básicas de rede e configure as conexões
Visualizar mapa completo
BALESTRA
(Este computador)
Rede 2
Internet
Exibir redes ativas
Conectar ou desconectar
Rede 2
Rede corporativa
Tipo de acesso: Internet
Conexões: Conexão local
Alterar as configurações de rede
Configurar uma nova conexão ou rede
Configurar uma conexão sem fio, de banda larga, dial-up, ad hoc ou VPN; ou configurar um roteador ou ponto de acesso.
Conectar a uma rede
Conectar ou reconectar a uma conexão de rede sem fio, com fio, dial-up ou VPN.
Escolher opções de grupo doméstico e de compartilhamento
Acessar arquivos e impressoras localizados em outros computadores da rede ou alterar as configurações de compartilhamento.
Solucionar problemas
Diagnosticar e reparar problemas de rede ou obter informações sobre como solucionar problemas.
Consulte também
Firewall do Windows
Grupo Doméstico
Opções da Internet

Será exibida uma janela referente a configuração da placa de rede cabeada do computador. Clicar em properties (propriedades).




Escolher a opção TCP/ipv4 e clicar em propertis ( propriedades)

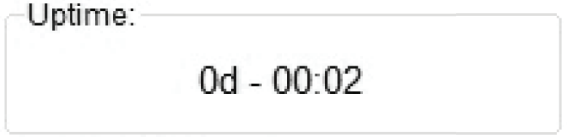

Propriedades de Conexão local
Rede
Conectar-se usando:
Atheros AR8152/8158 PCI-E Fast Ethernet Controller (ND
Configurar...
Esta conexão utiliza os seguintes itens:
Compartilhamento arquivos/impressoras para redes Mic
Protocolo TCP/IP versão 6 (TCP/IPv6)
Protocolo TCP/IP Versão 4 (TCP/IPv4)
Driver de E/S do Mapeador de Descoberta de Topoloc
Instalar...
Desinstalar
Propriedades
Descrição
Transmission Control Protocol/Internet Protocol. Protocolo padrão de rede de longa distância que possibilita a comunicação entre diversas redes interconectadas.
OK
Cancelar



**Status da Conexão:**
Apresenta IP, Porta e status do Link.

**MAC Adress:**
Exibe o endereço físico do dispositivo.
O Endereço MAC (Media Access Control) é um endereço físico associado à interface de comunicação, que conecta um dispositivo à rede. O MAC é um endereço "único", não havendo duas portas com a mesma numeração. É usado para controle de acesso em redes de computadores. Sua identificação é gravada em hardware.

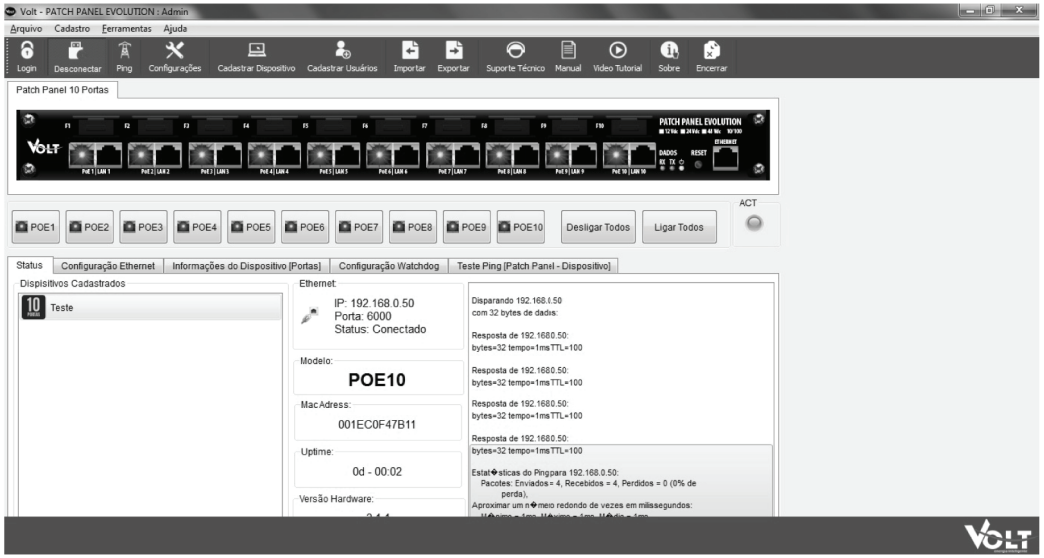
Uptime:
Informa o tempo que o dispositivo está conectado a rede (dia, hora e minuto).



Depois clicar em

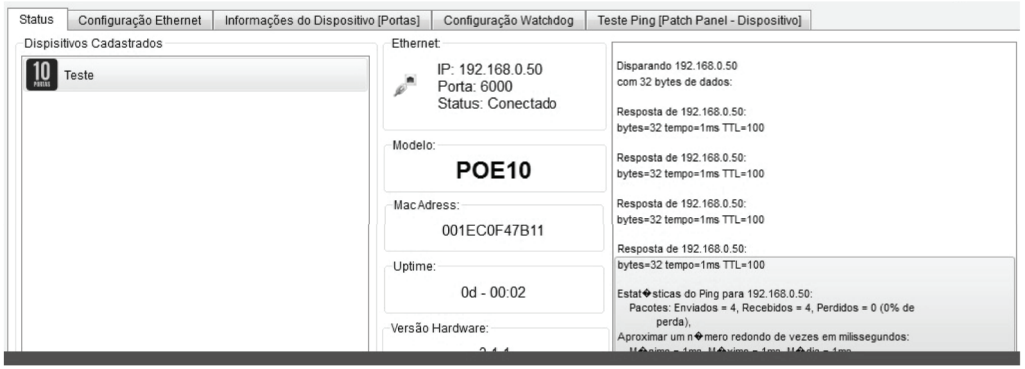
,se a conexão for executada com sucesso o botão se modificará para

, a tela principal ficará conforme figura abaixo:


Volt - PATCH PANEL EVOLUTION : Admin
Arquivo Cadastro Ferramentas Ajuda
Login Desconectar Ping Configurações Cadastrar Dispositivo Cadastrar Usuários Importar Exportar Suporte Técnico Manual Video Tutorial Sobre Encerrar
Patch Panel 10 Portas
POE1 POE2 POE3 POE4 POE5 POE6 POE7 POE8 POE9 POE10 Desligar Todos Ligar Todos
ACT
Status Configuração Ethernet Informações do Dispositivo [Portas] Configuração Watchdog Teste Ping [Patch Panel - Dispositivo]
Dispisitivos Cadastrados
Teste
Ethernet:
IP: 192.168.0.50
Porta: 6000
Status: Conectado
Modelo:
POE10
Mac Adress:
001EC0F47B11
Uptime:
0d - 00:02
Versão Hardware:

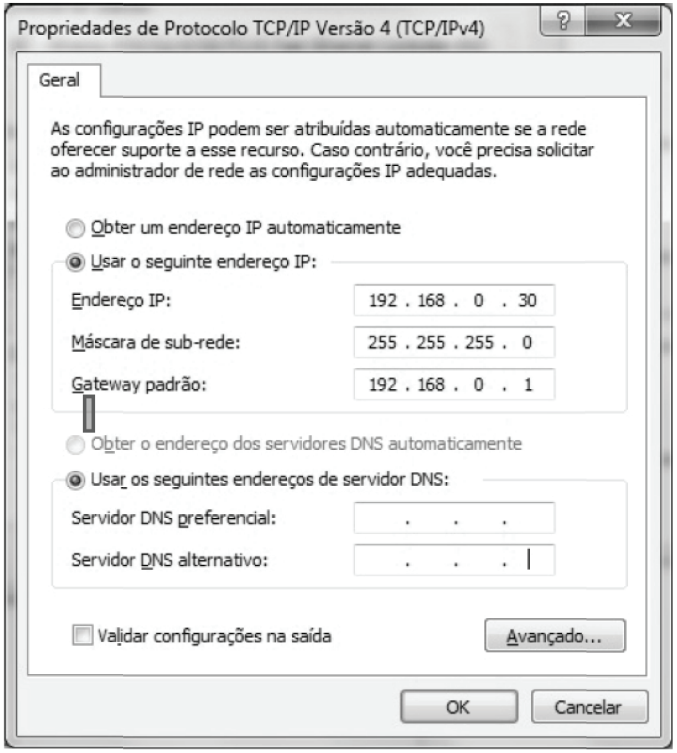
**Informações de Status do Dispositivo**

**Guia de Status do Sistema:**
Esta guia apresenta todas as informações de status do sistema:




**Barra de Status:**
Todas as mensagens de status da comunicação são exibidas na barra de status localizada no rodapé da aplicação.

Deixar as configurações conforme a imagem e clicar em OK em todas as janelas;
Usar as informações da seção cadastro de Dispositivos e cadastrar um dispositivo com as informações da tabela de configuração padrão (Configuração de IP Padrão de Fábrica).


Propriedades de Protocolo TCP/IP Versão 4 (TCP/IPv4)
Geral
As configurações IP podem ser atribuídas automaticamente se a rede oferecer suporte a esse recurso. Caso contrário, você precisa solicitar ao administrador de rede as configurações IP adequadas.
Obter um endereço IP automaticamente
Usar o seguinte endereço IP:
Endereço IP: 192 . 168 . 0 . 30
Máscara de sub-rede: 255 . 255 . 255 . 0
Gateway padrão: 192 . 168 . 0 . 1
Obter o endereço dos servidores DNS automaticamente
Usar os seguintes endereços de servidor DNS:
Servidor DNS preferencial:
Servidor DNS alternativo:
Validar configurações na saída
Avançado...
OK
Cancelar

Configuração Linux

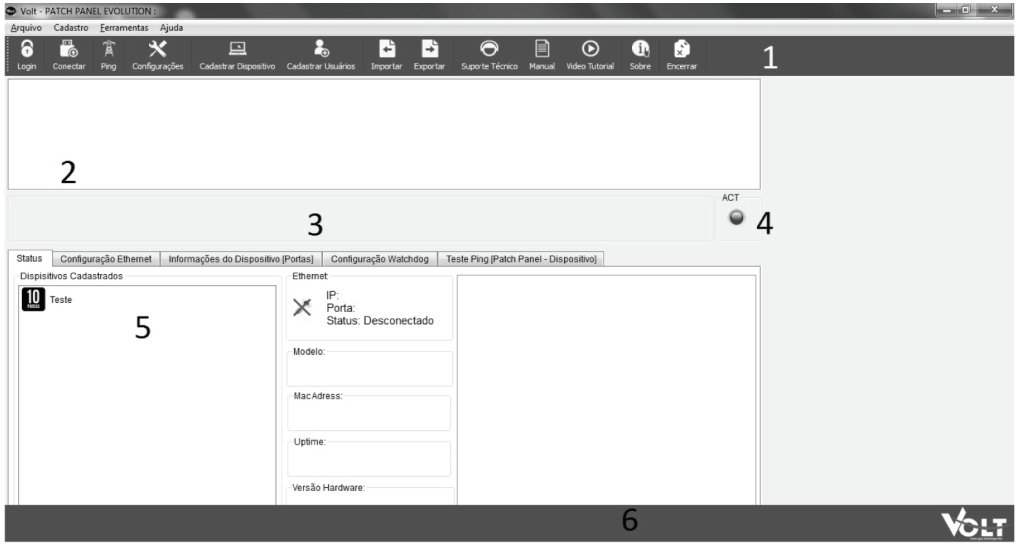
Para esta configuração foi utilizado o Linux Ubuntu 12.04 mas o comando é o mesmo para todas as distribuições de Linux. Abrir o terminal do Linux e digitar o seguinte comando

# sudo ifconfig eth0 192.168.0.30 netmask 255.255.255.0 up

**Informação**

O comando sudo foi utilizado para executar o comando em nível de root caso o usuário já esteja logado como superusuário (root) suprimir este comando.

# APRESENTAÇÃO DA INTERFACE PRINCIPAL



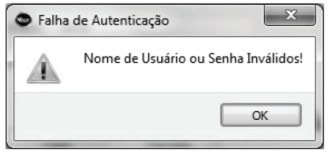

| Funcionalidade do sistema | | |
|---|---|---|
| ID | Descrição | Função |
| 1 | Barra de ferramentas | Comandos necessários para realização das operações |
| 2 | Dispositivo | Exibe a visualização do dispositivo |
| 3 | Botões de controle | Ligar e desligar as saídas do dispositivo |
| 4 | Status de transmissão | Exibe informação do tráfego de dados |
| 5 | Abas de status e configuração | Exibem informações sobre o dispositivo e permitem a alteração das configurações. |
| 6 | Barra de Status | Apresenta as informações do sistema |

## LOGIN USUÁRIO

Esta seção descreve o processo de login dos usuários: Todas as ferramentas do sistema estão desabilitadas até que o usuário faça o login no sistema, habilitando assim as ferramentas que o mesmo tem acesso.

O cadastro de usuários será abordado na seção Cadastros do Sistema. Quando o sistema é instalado o usuário padrão é criado, a tabela abaixo exibe a configuração básica do usuário padrão:

| Usuário padrão (Administrador ) | |
|---|---|
| Usuário | Admin |
| Senha | volt |



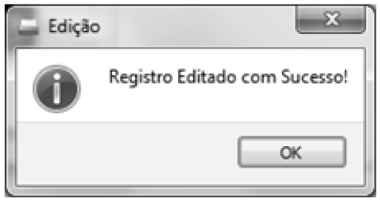

Caso a senha ou usúario estejam incorretos o sistema irá acusar. Lembrando que Admin é diferente de admin.



2. Alterar os dados

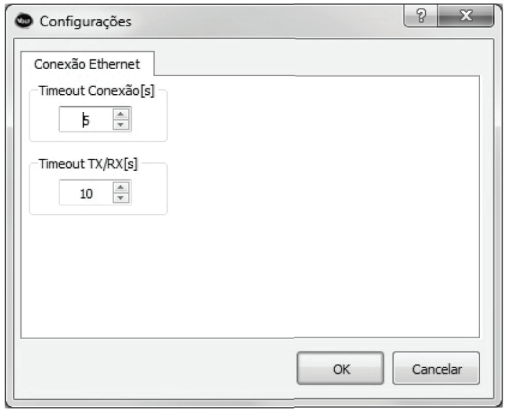
3. Clicar em Editar

4. Será exibida a confirmação da Operação




## CONFIGURAÇÕES DO SISTEMA

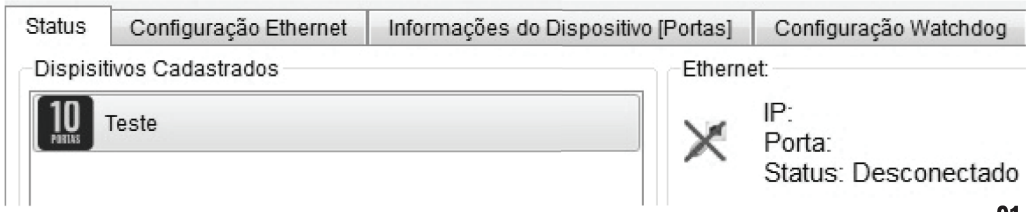
Nesta seção serão configurados os parâmetros de timeout e varredura de
Timeout Conexão: Tempo que o software tentará se conectar ao dispositivo este tempo deve ser aumentado caso exista latência na rede e o software apresente erro de timeout de conexão.
Timeout TX/RX: Tempo que o software espera uma resposta do dispositivo este tempo deve ser aumentado caso exista latência na rede e o software apresente erro de timeout de transmissão/recepção.




Para alterar as configurações basta ajustar os valores e clicar em

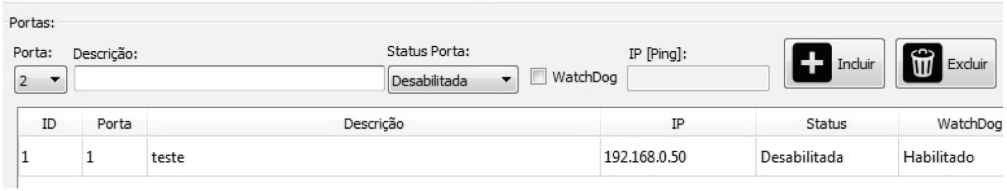
## CONECTANDO A UM DISPOSITIVO

Para se conectar a um dispositivo primeiramente devemos estar logados e em seguida temos que selecionar o dispositivo desejado na lista de Dispositivos cadastrados conforme figura abaixo:



3. Clicar em


4. A configuração aparecerá na lista.



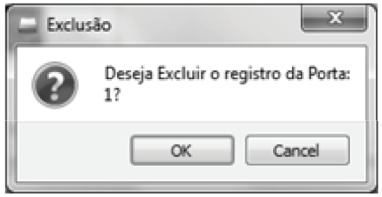

5. Repita este procedimento para as demais portas.

**Excluindo Portas**
Para excluir uma configuração de porta siga os seguintes passos:

1. Selecione a configuração da porta desejada.

2 . Clique em excluir


3. Confirme a exclusão

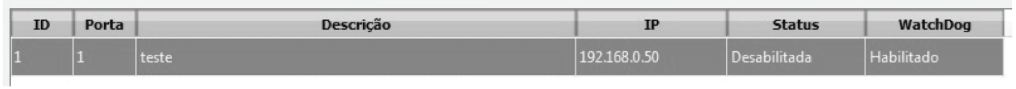



4. Com a confirmação o dispositivo será removido da lista.

**Obs:** Para que a porta fique sem monitoramento automático, basta cadastrá-la com o IP 1.1.1.1

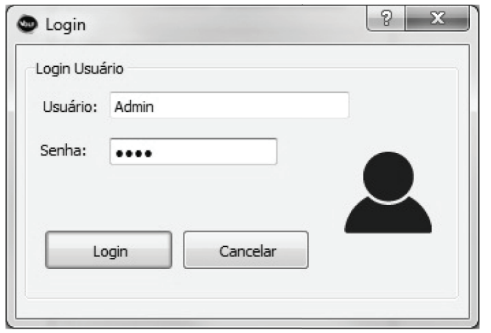
**Editando Portas**
Para editar uma configuração de porta siga os seguintes passos:

1. Selecionar o dispositivo.

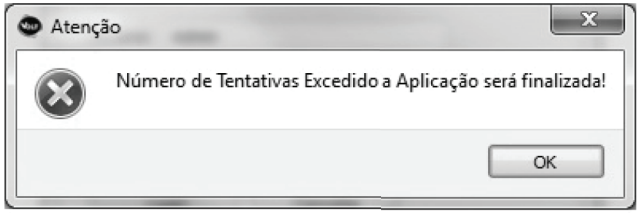




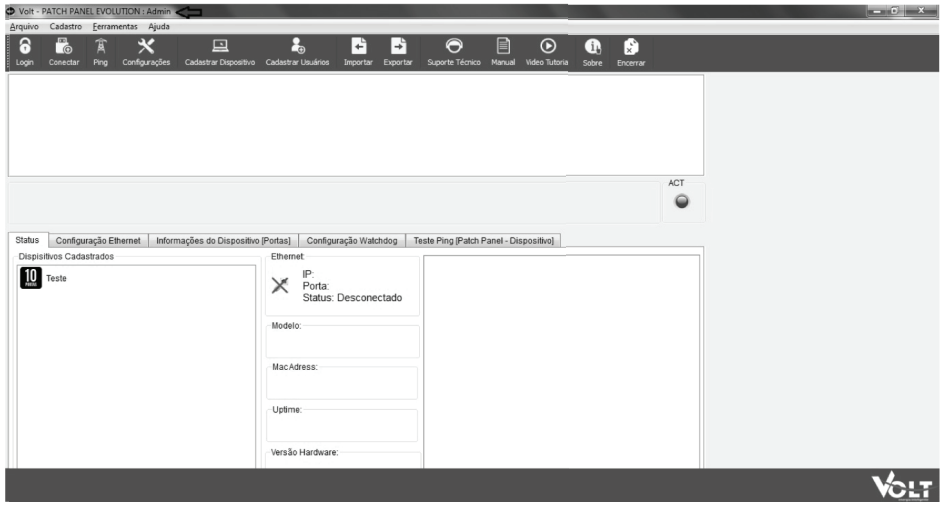

A figura abaixo apresenta a janela de Login:




Quando o usuário digitar as informações incorretas por 3 vezes o sistema será finalizado.




Se o login for realizado com sucesso a tela principal ficara como a seguir:



## CADASTROS DO SISTEMA

### Cadastro de Usuários

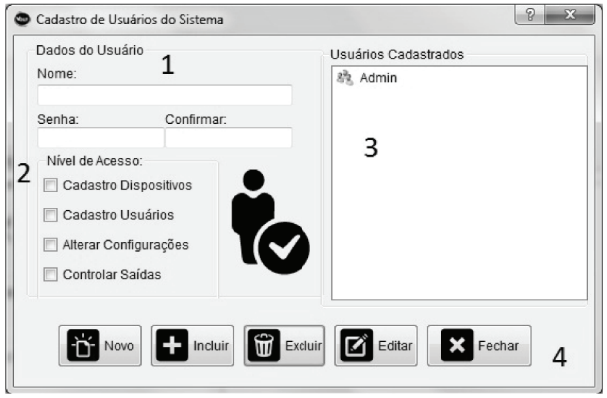
Este item descreve o processo de cadastro de usuários do sistema, bem como a determinação do nível de acesso para as funções do sistema.

| Níveis de Acesso do Sistema | |
|---|---|
| **Nível** | **Descrição** |
| Cadastro de Dispositivos | Permite efetuar o cadastro dos dispositivos instalados |
| Cadastro de Usuários | Permite efetuar o cadastro dos usuários e definir o nível de acesso |
| Alterar Configurações | Permite alterar as configurações do dispositivo IP, Máscara, etc. |
| Controlar Saídas | Permite Ligar e Desligar as saídas do sistema |

Todo o usuário cadastrado no sistema tem por padrão permissão para consultar as configurações do dispositivo independente do nível de acesso.

### Tela de Cadastro de Usuários

A figura abaixo apresenta a tela de cadastro de usuários do sistema:




| Funcionalidades do Cadastro de usuários | | |
|---|---|---|
| **ID** | **Descrição** | **Função** |
| 1 | Dados do usuário | Campos de Nome, senha e confirmação da senha |
| 2 | Controle de Acesso | Seleção do nível de acesso do usuário |
| 3 | Usuários Cadastrados | Exibe a listagem dos usuários cadastrados |
| 4 | Botões de Função | Cadastrar, Excluir e Alterar registros do sistema |

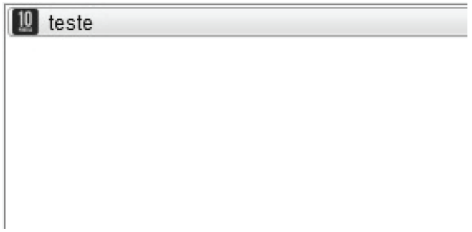
| Informação |
|---|
| Tamanho máximo do campo de senha 10 caracteres! |



### Editando Dispositivos

Para editar o registro de um usuário siga os passos abaixo:

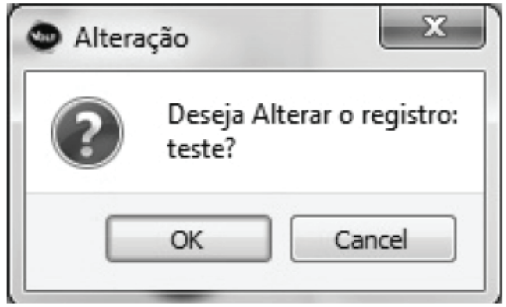
1. Selecionar o dispositivo.




2. Alterar os dados

3. Clicar em

4. Confirmar a edição.



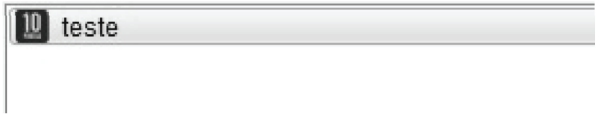

## CADASTRO DE CONFIGURAÇÃO DAS PORTAS

A configuração das portas tem como objetivo obter os dados referentes aos IPs que serão monitorados em cada porta do sistema, provocando o reset da porta caso os IPs deixem de responder às solicitações do Protocolo PING.

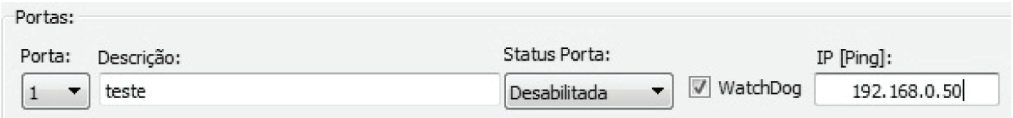
### Cadastrando Portas

Para cadastrar uma porta siga os Seguintes passos:

1. Selecione o dispositivo.




2. Preencher os campos

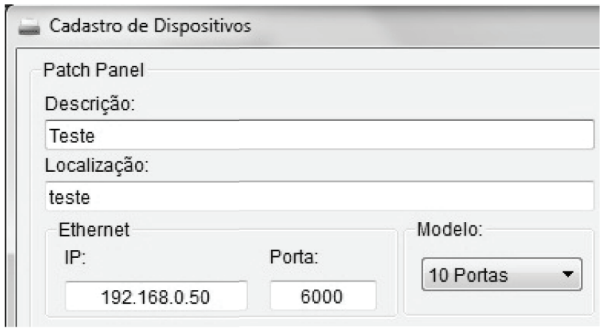



O status informa se a porta vai ser monitorada ou não.

**Cadastrando Dispositivos**
Para Cadastrar um Dispositivo siga os Seguintes passos:

1. Clicar em


2. Preencher os campos

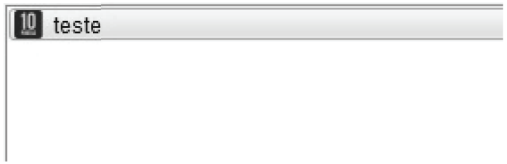



3. Clicar em


4. O nome do Dispositivo aparecerá na lista.

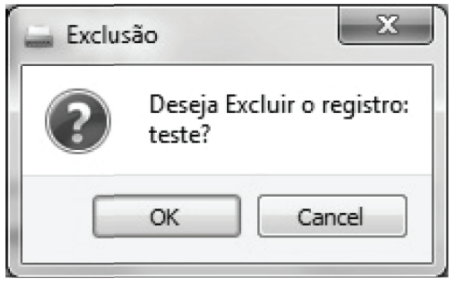
**Excluindo Dispositivos**
Para excluir um dispositivo siga os seguintes passos:

1. Selecione o dispositivo.




2. Clique em


3. Confirme a exclusão




4. Com a confirmação o dispositivo será removido da lista.



**Cadastrando Usuários**
Para cadastrar um usuário siga os seguintes passos:

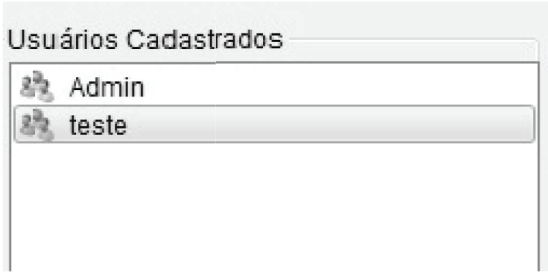
1. Clicar em


2. Preencher os campos nome, senha e confirmar.

3. Selecionar o nível de acesso do usuário.

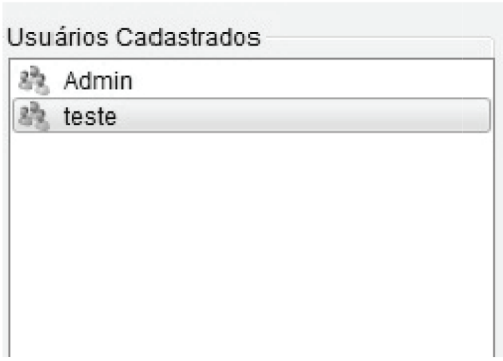
4. Clicar em


5. O nome do usuário aparecerá na lista.



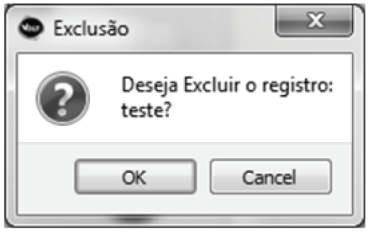

**Excluindo Usuários**
Para excluir um usuário siga s seguintes passos:

1. Selecione o usuário.

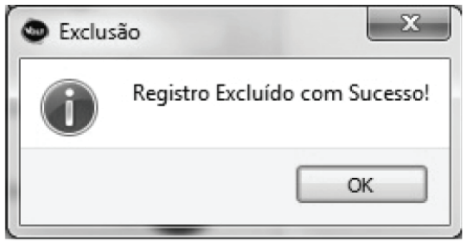


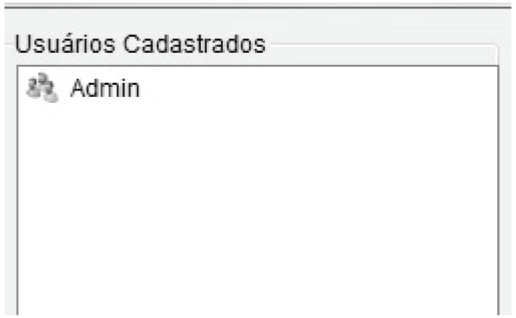

2. Clique em


3. Confirme a exclusão



4. Com a confirmação o usuário será removido da lista.

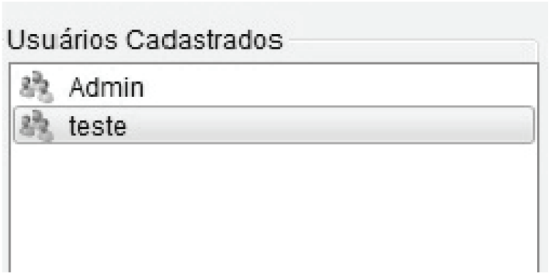



**Editando Usuários**

Para editar o registro de um usuário siga os passos abaixo:

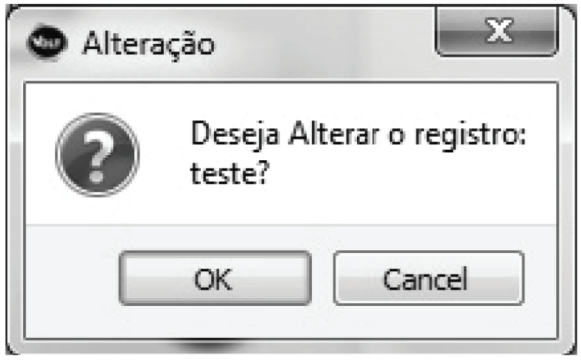
1. Selecionar o usuário.




2. Alterar os dados

3. Clicar em


4. Confirmar a edição






**CADASTRO DE DISPOSITIVOS**

Este item descreve o processo de cadastro de Dispositivos do sistema. O cadastro serve para a rápida localização e conexão com o dispositivo, sendo possível cadastrar inúmeros dispositivos na base de dados do sistema.

**Tela de Cadastro de Dispositivos**

| Funcionalidades do Sistema | | |
|---|---|---|
| **ID** | **Descrição** | **Função** |
| 1 | Informações do Dispositivo | Nome, Localização, IP, Porta e modelo do dispositivo |
| 2 | Listagem | Listagem dos Dispositivos Cadastrados |
| 3 | Botões de Função | Cadastrar, Excluir e Alterar registros do Dispositivo |
| 4 | Informação Portas | Exibe informação da configuração individual da porta |
| 5 | Botões de Função | Cadastrar, Excluir e Alterar registros da Porta |
| 6 | Listagem | Exibe a configuração das Portas Cadastradas |